Lane Medical Library

Aus der inneren Abteilung des
St. Elisabeth-Krankenhauses zu Berlin

Ein Fall von chronischer Strychninvergiftung.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin

vorgelegt von

Erna Leimert, geb. Grämkow

Berlin

Tag der Promotion: 18. Juli 1930.

429

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: *Prof. Dr. Friedrich*
Referent: *Prof. Dr. Burghart*
Korreferent: Geh. Rat Prof. Dr. His

Trotzdem die qualvolle Wirkung einer Strychninvergiftung allgemein bekannt ist, wird Strychnin bis in die jüngste Zeit hinein zu Mord- und Selbstmordzwecken verwendet. Fühner berichtet in seiner erst 1930 neu herausgegebenen Zeitschrift „Sammlung von Vergiftungsfällen" schon zwei solche Fälle mit letalem Ausgang. Der gewöhnliche Ausgang der Strychninvergiftung ist — soweit ich die Literatur von 1860 bis jetzt verfolgen konnte — entweder baldige, völlige Genesung oder der in kurzer Zeit erfolgende Tod. Nur ganz spärlich habe ich in der Literatur Fälle finden können, die einen subakuten oder chronischen Verlauf nahmen, oder wo sich an die akuten Vergiftungserscheinungen Nachkrankheiten anschlossen. So berichtet Habel aus der medizinischen Klinik im Jahre 1897 einen Fall, bei dem nach Abklingen der akuten Vergiftungserscheinungen sich am dritten Tage eine Hämoglobinurie einstellte, die nach weiteren vierzehn Tagen abgeheilt war. Honigmann in der „Deutschen Medizinischen Wochenschrift" von 1889 und Terrien im „Progrès medical" von 1900 bringen beide einen Vergiftungsfall von Strychnin mit nachfolgender Nephritis und urämischen Symptomen, die erst nach zwei Monaten ausgeheilt waren.

Subakut verlaufene Fälle veröffentlicht Thompson im „British Medical Journal" von 1867 und Barthélémy in den „Annales d'Hygiène publique" von 1885. Thompsons Patientin hatte nach vier Wochen noch Zuckungen und Trismus neben hochgradiger allgemeiner Schwäche; Barthélémys Selbstmörder behielt noch lange Schmerzen in der Lendenwirbelsäule zurück, die ihn hinderten, sich leicht zu bücken, ferner eine leichte Lahmheit der rechten Hüfte und

abnorme Empfindungen in den Waden, die der Kranke mit plötzlichen Explosionen von Feuerkugeln vergleicht. Duriau berichtet einen Vergiftungsfall von Strychnin bei einer Frau, die nach elf Monaten schwere Muskelatrophien aufwies (Annales d'Hygiène publique, Bd. XVII).

Auch Lewin in seinem Buche „Gifte und Vergiftungen" von 1929 teilt zwei Fälle von subakuter Vergiftung mit. „Ein junger, gelähmter Mann hatte mehrfach nach Strychnin krampfartige Erschütterungen bekommen. In der Nacht des dritten Tages, nachdem die letzte Strychnindosis genommen war, stellten sich Krampfsymptome ein. Dieselben wiederholten sich von diesem Zeitpunkte ab mehrere Wochen lang, anfangs mit tertianem, dann quotidianem Typus. In einem anderen Falle bestanden die Nachwirkungen anfangs nur in intermittierenden, klebrigen Schweissen, nach einer erneuten Verabfolgung in konvulsivischen Anfällen, die in unregelmässigen Zwischenräumen bald morgens und abends, bald täglich, bald den zweiten oder dritten Tag mehr als zwei Monate hindurch sich einstellten.

Ueber ganz ungewöhnliche Folgen der Strychninvergifttung berichtet Darabseth im „Lancet" von 1897. Ein junger Mann hatte sich im Oktober 1892 mit ungefähr 20 Grain, das sind ungefähr 1,2 g Strychnin, vergiftet. Nach Ablauf der akuten Erscheinungen befand sich Patient lange Zeit sehr wohl. Im Mai 1895 traten plötzlich wieder Krämpfe auf, die aber nicht so heftig waren wie bei der akuten Vergiftung. Hinterher klagte Patient noch längere Zeit über Schmerzen und Ameisenlaufen in den Extremitäten und über grosse Müdigkeit bei der geringsten Anstrengung, sowie über Zuckungen wie elektrische Schläge, die bis zum März 1896 anhielten, wo er wieder arbeitsfähig wurde.

Einen ganz einzigartigen Fall, der sich der Reihe obengenannter in der Literatur mitgeteilter Fälle anschliesst, konnten wir auf unserer Abteilung beobachten. Bevor ich jedoch näher auf unseren Fall eingehe, möchte

ich noch einmal kurz das Bild der akuten Strychninvergiftung ins Gedächtnis zurückrufen, zumal auch das Interesse für Strychnin in der letzten Zeit wegen des neu eingeführten Neurosmons lebhafter geworden ist.

Am prägnantesten schildert Lewin in dem oben erwähnten Buche „Gifte und Vergiftungen" das akute Krankheitsbild. Ich zitiere ihn hier wörtlich: „Mitunter ein brennendes Gefühl im Magen, selten Erbrechen. Oft zeigen sich prämonitorisch: Ziehen, Steifigkeit oder Schmerzen oder Spannungen in den Kau- und Nackenmuskeln, allgemeines Unbehagen, Ameisenlaufen, ein lästiges Spannungsgefühl, Schwere. Die Kiefer werden gespannt, als wenn die Beweglichkeit ihrer Gelenke gehindert würde, auch leichte Muskelzuckungen entstehen, z. B. in den Waden, so dass sich bald die Flexoren, bald die Extensoren mehr kontrahieren. In schweren Fällen folgt jedoch gewöhnlich nach einer Bewegung und bei einigen Individuen unter lautem, auch während der Krämpfe anhaltendem Schreien ein tetanischer Anfall. Der Kopf wird nach dem Nacken gezogen, die Hände sind geballt, die Muskeln angespannt, der Körper steif, die Augen verdreht, vor dem Munde steht Schaum, die Atmung hört auf, das Gesicht ist zyanotisch, selten rot und geschwollen, die Augäpfel hervorgetrieben, starr, die Pupillen erweitert, der Puls meist unfühlbar . . . . .

Gewöhnlich besteht der tetanische Anfall, der mit Erhöhung der Körperwärme verbunden ist, eine bis ausnahmsweise mehrere Minuten. Er hört dann auf, die Muskeln erschlaffen, der Kranke, der ungetrübt bleibt, klagt über Durst, Trockenheit im Munde und Oppressionsgefühl. Selten ist Singultus vorhanden. Aber die Remission bleibt nur kurze Zeit, längstens 10—15 Minuten, bestehen. Berührungs-, optische und akustische Reize lösen einen erneuten Anfall aus, dessen Eintritt vom Kranken meist vorher mit Angst empfunden wird. Sind die Krämpfe nicht stark, so entwickelt sich in den Pausen ein Schweissausbruch an der bisweilen bleifarbenen Haut.

Auch der Pharynx kann an den Krämpfen teilnehmen. Mitunter ist mit dem Tetanus auch Trismus verbunden. Die Remissionen der tetanischen Anfälle werden immer kürzer, und der Kranke erliegt, nachdem zwei bis fünf, seltener mehr derselben aufgetreten sind, in einem krampffreien Intervall, bei ziemlich intaktem Bewusstsein, oder im tiefen Sopor, besonders wenn Opiate verabfolgt waren. Andernfalls werden die Krämpfe immer schwächer bis zum gänzlichen Erlöschen. Die Kranken sind meistens in den nächsten Tagen muskelschwach, verlieren unfreiwillig Harn und Kot und haben Zusammenziehungen der Finger."

In dieses Krankheitsbild fügen sich die Erscheinungen ein, die unsere Kranke in den ersten Tagen aufwies. Die Ursache der Strychninvergiftung war in unserem Falle ein Selbstmordversuch der Patientin wegen Zerwürfnisse mit der Mutter. Patientin nahm in ihrer Erregung einen gehäuften Teelöffel vergifteten Mäuseweizens, den sie im Hause vorfand.

Nach Angabe des Apothekers enthält ein Kilogramm Mäuseweizen 1,5 gr. Strychnin. Weil nun ein gestrichener Teelöffel 5 gr. wiegt, hat Patientin 0,01 — 0,015 gr. Strychnin in sich aufgenommen, eine Menge, die nach allgemeiner Auffassung der Pharmakologen akute Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann; wird doch von Lewin als minimalste Vergiftungsdosis eine Menge von 0,001 gr. angegeben, als minimalste letale Dosis 0,03 gr.

Ich lasse nun die Krankengeschichte unserer Patientin folgen.

Annaliese K., 18 Jahre.

Beide Eltern leben noch. Vater gesund, Mutter leidet an Lungenasthma. Eine Schwester gesund, Grossmutter mütterlichseits litt ebenfalls an Lungenasthma. In der Familie sind sonst keine Lungen-, auch keine Stoffwechsel- oder Nervenkrankheiten vorgekommen.

Als Kind Masern, sonst gesund.

Mit 13 Jahren die erste Periode. Menses regelmässig, ohne besondere Beschwerden. Kein Unterleibsleiden, kein Partus, kein Abort. Infectio veneria negatur.

1928 rheumatische Knochenhautentzündung beider Unterschenkel.

1929 Mandelentzündung.

Seit ca. einem Jahre klagt Patientin hin und wieder über Druck in der Magengegend und hat angeblich auch ab und zu etwas Blut ausgeworfen in der Menge und Form, in der es auch von uns im Krankenhause zuweilen beobachtet wurde; die Blutentleerung beschränkte sich auf ein wenig rosa gefärbten Schleim.

Vierzehn Tage vor der Aufnahme bekam Patientin plötzlich sehr heftiges Ziehen und Schmerzen in beiden Beinen, so dass sie nur mit grösster Mühe stehen konnte. Allmähliche Zunahme der Beinbeschwerden und heftige Magenschmerzen, so dass Patientin das Krankenhaus aufsuchen musste.

Status am Aufnahmetag, den 9. Dezember 1929:

Mittelgrosses, kräftig gebautes Mädchen in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Keine Oedeme; leichte Rötung der Unterschenkel, sonst keine Exantheme.

Sehlöcher: r < lks., mittelweit, reagieren prompt auf Licht und Konvergenz. Kornealreflex lebhaft, Dermographismus +. Patellar- und Achillessehnenreflexe lebhaft. Kein Babinski, Hypersensibilität der Unterschenkel. Angedeuteter Fussklonus.

Rachen: Mundschleimhaut blass. Keine Rötung und Schwellung der Tonsillen. Rachenreflex auslösbar.

Zunge: feucht, nicht belegt.

Thorax: gut gewölbt. Atemexkursionen beiderseits gleichmässig.

Lungen: Heller nichttympanitischer Klopfschall und reines Vesikuläratmen. Lungengrenzen gut verschieblich.

Herz: Grenzen normal. Töne rein. Aktion regelmässig.

Leib: Weich, leicht eindrückbar, leichter Druckschmerz in der Magengegend. Keine défense musculaire.

Leber: } o. B.
Milz: }

Verlauf:

10. Dezember 1929. Wegen der angegebenen Magenbeschwerden wird der Mageninhalt nach Probefrühstück ausgehebert. Es ergeben sich folgende Werte:

Freie HCl : 10 Sang. :—

Ges. Acid. : 30 Milchs. :—

Mikrosk. : o. B.

Kein pathologischer Urinbefund.

Patientin klagt über Magenschmerzen, unabhängig vom Essen, und geringen Appetit. Durch Belladonna keine wesentliche Besserung der Magenschmerzen. Kein Erbrechen. Stuhl: o. B.

Auffällig ist die dauernde Rückenlage der Patientin, das mühselige Aufrichten des Rumpfes, das nur mit Unterstützung der Arme möglich ist und die dauernde Klage über Ziehen und Steifsein in den Unterschenkeln.

Auffällig ist ferner die abnorme Kühle der Hände und Füsse.

Wegen der Magenbeschwerden bekommt Patientin dreimal täglich ein Wismuthpulver.

13. Dezember 1929. Morgens klagt Patientin über Zunahme der Steifigkeit in den Beinen und über Ausdehnung der ziehenden Schmerzen auf Rumpf- und Armmuskulatur und grossen Durst. Gegen 7 Uhr abends

setzen plötzlich heftige, vorwiegend tonische Krämpfe ein. Der Kopf wird nach rechts tordiert; leicht angedeuteter Opisthotonus; die Arme werden gegen den Körper gebeugt; im Verlauf der Krämpfe tritt Trismus und Zungenbiss auf. Die einzelnen Krampfanfälle werden mit einem mässig lauten Schrei eingeleitet und dauern nur wenige Minuten. Während die ersten Krampfanfälle in Abständen von einer Stunde auftreten, folgen die anderen ab 10 Uhr in Pausen von wenigen Minuten, bis sie gegen ½2 Uhr des anderen Morgens ganz erlöschen. Pupillenreaktion auf Lichteinfall erhalten. Der Puls wird im Verlauf der Krampfanfälle klein, manchmal sogar fast untastbar, das Gesicht ist zyanotisch, so dass Patientin Exzitantien erhalten muss. Auf der Höhe der Krämpfe Atempause. Das Bewusstsein ist während der Pausen erhalten. Trismus und Starrheit des Körpers ist während der Anfälle so ausgeprägt, dass nicht festgestellt werden kann, ob das Bewusstsein oder nur das Hautgefühl intakt oder gestört war. Da Patientin im unmittelbaren Anschluss an die Anfälle in lethargischen Schlaf verfällt und nach dem Erwachen keinerlei Erinnerung mehr an die Vorgänge während des Krampfes hat, kann auch nicht durch nachträgliches Befragen Klärung gewonnen werden. Während der Pausen klagt Patientin über sehr heftige Schmerzen im ganzen Körper.

Durch Lichteinfall in die Augen werden neue Krämpfe ausgelöst.

Babinski nach dem Anfall rechts +. Hände und Füsse eiskalt, leichenhaft blass.

14. Dezember 1929. Seit ½2 Uhr morgens keine Anfälle mehr, aber heftiges, schmerzhaftes Ziehen und Steifsein in Bein-, Arm- und Rumpfmuskulatur. Die Extremitäten können vom Untersucher nur mit grösster Mühe — manchmal ist es sogar völlig unmöglich — wegen der starken Hypertonie der Muskulatur gegen den Rumpf gebeugt oder gestreckt werden. Patientin klagt wie am Tage vorher über ungewöhnlich starkes Durstge-

fühl und neuerdings auch über schlechtes Sehen. Lebhafter Fussklonus.

15. Dezember 1929. Das Sehvermögen hat sich noch weiterhin verschlechtert. Am äusseren Auge kein pathologischer Befund. Pupillenreaktion normal. Beginnender starker Haarausfall.

16. Dezember 1929. Patientin kann nur noch hell und dunkel unterscheiden. Gegenstände werden nicht mehr deutlich erkannt. Der Haarausfall schreitet so schnell vorwärts, dass Patientin heute schon nach zwei Tagen grosse kahle Stellen auf dem Kopfe hat. Auch Axillar- und Schamhaare fallen aus.

17. Dezember 1929. Sehvermögen bessert sich zusehends, so dass Patientin Gegenstände wieder deutlich erkennen kann.

Aufrichten des Rumpfes noch sehr mühselig. Ziehen in der Rumpf- und Extremitätenmuskulatur noch vorhanden. Hyperästhesie in den Segmenten L5 und S1 rechts. Neigungen zu Krampfungen besonders in der Beugemuskulatur des rechten Armes.

20. Dezember 1929. Es besteht noch schmerzhaftes Ziehen in allen Muskeln der Arme, Beine und des Rumpfes. Kontraktion der Beugemuskulatur der Hände, so dass die Fingernägel sich in den Handteller eingraben, was der Patientin empfindliche Schmerzen verursacht. Rigidität der Arm- und Beinmuskulatur. Gesteigerte Patellar- und Achillessehnenreflexe, sowie lebhafter Fussklonus. Patientin ist jetzt völlig kahl, nur ganz vereinzelt noch einige Haarstoppeln.

Heute erst gibt Patientin zu, vergifteten Mäuseweizen genommen zu haben, und zwar ungefähr einen gehäuften Teelöffel voll. Der Grund lag in Zwistigkeiten mit der Mutter. Patientin hatte den Mäuseweizen 14 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus genommen; nach Verlauf von wenigen Stunden waren dann die ziehenden Schmerzen in den Unterschenkeln aufgetreten. Von dem Mäuse-

weizen ist nichts mehr zu erhalten, da Patientin den Rest des noch vorhandenen Giftes genommen und dann die Schachtel fortgeworfen hatte.

25. Dezember 1929. Patientin fühlt sich leidlich wohl, hat keine Magenbeschwerden mehr. Patientin ist jetzt ganz kahl und klagt über heftiges Frieren an der Kopfhaut.

31. Dezember 1929. Patientin klagt über Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend: auf Druck Schmerzen in der Gallenblasengegend, nach Wärmflaschen Erleichterung. Urinbefund stets normal.

2. Januar 1930. In den letzten Tagen leichte Temperatursteigerungen, die mit einem sich allmählich ausbreitenden, fast den ganzen Körper bedeckenden, scharlachartigem Erythem einhergingen. Das Erythem, das heute schon wieder in Rückbildung begriffen ist, war besonders stark an den Unterarmen ausgeprägt und juckte nicht. Es waren keine Kratzwunden zu sehen.

8. Januar 1930. Erythem fast völlig geschwunden, auch die Temperaturen klingen langsam ab. Patientin fühlt sich leidlich wohl, wenngleich das Aufrichten des Körpers immer noch mit allergrösster Mühe und nur unter Zuhilfenahme der Arme gelingt. Das Aufrichten wird durch Spannung, nicht durch Schwäche der Muskulatur verhindert. Schlechter Appetit.

12. Januar 1930. Seit zwei Tagen erbricht Patientin fast nach jeder Mahlzeit, trotzdem sie schon wenig isst. Auf Befragen, warum sie nicht essen könne, erklärt sie, dass sie das Gefühl habe, die Speiseröhre krampfe sich zusammen und sei steif. Kein Klossgefühl im Halse. Ferner klagt Patientin über Kopfschmerzen und Schwindel. Sonst keine Veränderung.

14. Januar 1930. Da Patientin alles erbricht, was sie zu sich nimmt, auch Flüssigkeiten, müssen Nährklistiere gegeben werden. (Milch und Traubenzucker.)

16. Januar 1930. Der Speiseröhrenkrampf löst sich wieder. Patientin fängt wieder an, Flüssigkeiten zu sich zu nehmen.

21. Januar 1930. Besserung aller Beschwerden. Patientin isst und trinkt. wenn auch vorläufig noch sehr vorsichtig. Die Schmerzen in den Unterschenkeln haben ebenfalls nachgelassen. Aufrichten des Körpers geht ebenfalls leichter.

1. Februar 1930. Zur Zeit bestehen keine Schmerzen in den Gliedern. Patientin fühlt sich wohl. Urin: o. B.

5. Februar 1930. Patientin steht auf, geht, wenn auch etwas steif, umher.

10. Februar 1930. Wa. R.: negativ. Weiter beschwerdefrei. Geringe Gewichtszunahme.

15. Februar 1930. Status idem.

22. Februar 1930. In den Unterschenkeln treten wieder die alten ziehenden Schmerzen auf, so dass Patientin nach kurzer Zeit des Gehens erschöpft und blass auf einen Stuhl sinkt. Auch die krampfhaften Kontraktionen in der Beugemuskulatur der Arme treten wieder auf. Trotz grosser Anstrengung gelingt es ihr nicht, die Rigidität der Muskulatur zu überwinden. Leicht angedeuteter Fussklonus, rechts stärker als links.

28. Februar 1930. In den letzten Tagen haben die ziehenden Schmerzen in den Unterschenkeln noch zugenommen; ebenso ist der Appetit gesunken. Gewichtsabnahme; Wadenmuskulatur sichtlich geschwunden.

5. März 1930. In der vergangenen Nacht traten wieder so heftige Kontraktionen in der Armmuskulatur auf, besonders aber in den Fingerbeugern, dass die Finger sich tief in die Handflächen einbohrten und dort kleine Verletzungen verursachten. Fast gar keine Nahrungsaufnahme, da Patientin wieder das Gefühl hat, als krampfe sich Speiseröhre und Magen zusammen. Bei Druck auf die Magen-

gegend wird leichter Schmerz geäussert. Nervenstatus unverändert. Pupillen: rechts weiter als links, reagieren prompt auf Licht und Konvergenz. Bauchdeckenreflexe gesteigert. Patellar- und Achillessehnenreflexe gesteigert. Fussklonus beiderseits ausgeprägt. Hyperästhesie der Aussenseite des rechten Unterschenkels, entsprechend den Segmenten L5 und S1. Unsicherer Gang. Patientin kann sich nur mit Unterstützung der Arme wegen Rigidität der Oberschenkelmuskulatur aus dem Sitzen erheben.

12. März 1930. Im Zustand der Patientin hat sich wenig geändert. Nahrungsaufnahme noch immer mässig. Bisher hat Patientin während ihres Aufenthaltes im Krankenhause 9,5 kg abgenommen.

19. März 1930. Etwas bessere Nahrungsaufnahme. Da die Muskelspannung nachgelassen hat, macht Patientin einen Versuch mit Aufstehen, sinkt aber nach wenigen Schritten auf einen Stuhl nieder. Trotz grösster Willensanspannung und heissestem Wunsche, bald aus dem Krankenhause entlassen zu werden, vermag Patientin nicht fünf Minuten ununterbrochen zu gehen.

Einige kurze Höhensonnenbestrahlungen, die leider wegen auftretender Uebelkeit bald wieder abgesetzt werden müssen, bewirken, dass das Kopfhaar wieder anfängt zu wachsen.

25. März 1930. Da in den letzten Tagen Husten und Magenschmerzen aufgetreten sind, werden Lunge und Magen geröntgt, die keinen pathologischen Befund ergeben.

27. März 1930. Patientin fühlt sich wohler, hat keine Klagen mehr. Bei längerem Gehen ermüdet Patientin bald. Das Kopfhaar wird unter Behandlung von Oleum macidis und ricini wieder dicht und wächst zusehends, trotzdem klagt Patientin noch immer über Frieren am Kopfe und trägt ständig eine Haube.

30. März 1930. Mittags treten wieder zwei Krampfanfälle auf, die zwar schnell vorübergehen, aber in lethargischem Schlaf enden. Morgens hatte Patientin über Zie-

hen in den Wadenmuskeln geklagt, wie auch über starkes Durstgefühl. Objektiv konnte man auch Rigidität der Muskulatur feststellen. Nach 1.0 g Chloralhydrat schwinden die Krämpfe. An diese Krämpfe hat Patientin wie das erste Mal keine Erinnerung mehr. Nach Erwachen keine Beschwerden.

31. März 1930. Konsultation eines nervenfachärztlichen Kollegen, bei der insbesondere die Frage erörtert wurde, ob das Krankheitsbild als ausschliessliche Strychninvergiftung oder als eine Mischform mit Hysterie aufzufassen sei. Die Entscheidung, ob hysterische Züge zu erkennen, blieb in Suspens; unzweifelhaft aber erschien, dass das Wesentliche nicht auf das Konto einer Hysterie gesetzt werden könne.

12. April 1930. Das Befinden der Patientin ist sehr wechselnd. Bald fühlt sie sich einige Tage sehr wohl und ist völlig beschwerdefrei, bald wieder treten die alten Klagen auf. Heute berichtet Patientin, dass sie alles „grün" sähe; Umrisse, Entfernungen etc. aber gut erkennen könne. Dieser Zustand hat ungefähr zwei Stunden angehalten.

21. April 1930. Patientin klagt neuerdings über Beschwerden beim Urinlassen und Schmerzen in der linken Nierengegend. Im katheterisierten Urin ausser reichlich vielen Oxalaten kein pathologischer Befund.

26. April 1930. Sphinkterkrampf stärker geworden, so dass einige Zeit vergeht, bis Patientin Wasser lassen kann. Im allgemeinen fühlt Patientin sich wohler, hat leidlich guten Appetit, so dass auch eine Gewichtszunahme zu verzeichnen ist.

1. Mai 1930. Patientin muss katheterisiert werden, da sie spontan keinen Urin lassen kann. Im Urin Oxalate, sonst o. B.

4. Mai 1930. Heute wieder ein kurz vorübergehender Krampfanfall, während welchem Patientin bei vollem Bewusstsein ist, nach dem Anfall aber wieder in den lethargischen Zustand fällt.

5. Mai 1930. Konsultation eines augenärztlichen Kollegen. Befund: Bis auf eine minimale Gesichtsfeldbeschränkung nach aussen und unten normal. Sehschärfe beiderseits gleich 5,6—5,5. Hintergrund normal. Pupillenreaktion direkt und konsensuell normal, links eine Spur weiter als rechts.

7. Mai 1930. Patientin klagt noch immer über krampfartige Schmerzen in der linken Nierengegend und über Brennen und Schneiden beim Urinlassen. Im Urin: Spuren von Albumen nachweisbar, im Sediment massenhaft Leukozyten.

12. Mai 1930. Während und kurz vor der Periode klagt Patientin wieder über ziehende Schmerzen in dem Rücken und in den Extremitäten. Ab und zu treten auch wieder Krämpfe in den Händen auf.

20. Mai 1930. Besserung der Blasenbeschwerden. Urin klarer. Kein Albumen mehr. Im Sediment noch massenhaft Leukozyten, Oxalate und kohlensaurer Kalk.

24. Mai 1930. Im Urin kein pathologischer Befund nachweisbar. Patientin steht auf.

30. Mai 1930. Patientin wird als gebessert entlassen.

Entlassungsbefund:

Patientin hat sich wesentlich erholt, geht frei umher, wenngleich beim Gehen und besonders beim Treppensteigen sich noch eine gewisse Steifigkeit bemerkbar macht, Patientin klagt noch über zeitweise auftretende abnorme Hautsensationen und schmerzhafte Kontraktionen der Rumpf- und Extremitätenmuskulatur. Reflexe normal.

Hb: 90%, Leuk. 6100.

Hämogramm normal. R. R. 115/75.

An einer Strychninvergiftung kann ein Zweifel nicht aufkommen, selbst wenn man die Angaben der Patientin, vergifteten Mäuseweizen (etwa einen Teelöffel voll) genommen zu haben, und die Aussage der Dienstherrin, dass in ihrem Haushalte vergifteter Mäuseweizen zur Vertil-

gung des Ungeziefers gehalten wurde, als nicht unbedingt gesichert ansehen will, so sind doch die Vergiftungssymptome unbedingt beweisend:

1. die prämonitorischen Erscheinungen: das Ziehen und die Steifigkeit in den Extremitäten, und später auch im ganzen Rumpf: das allgemeine Unbehagen, die Muskelzuckungen.

2. die charakteristischen Krämpfe: Einleiten der Krämpfe mit einem Schrei, tonisch-klonische Krämpfe von vorwiegend tonischem Charakter, angedeuteter Opisthotonus, Cyanose des Gesichts, kleiner manchmal kaum fühlbarer Puls, Erhaltensein des Bewusstseins, zumindest in den Pausen, Kürze der tetanischen Anfälle, Durstgefühl, Auslösung neuer Anfälle durch Lichteinfall in die Augen, Zungenbiss, positiver Babinski und allgemeine Abgeschlagenheit nach den Anfällen.

3. die Nachkrankheiten: Ziehen, Steifigkeit, Spannungen und Reissen der Muskulatur, Sphinkterkrampf der Blase, leichte Krampfanfälle, Grünsehen, Erythem, der plötzliche, radikale und zwar als Vergiftungssymptom anzusprechende Haarausfall, wenn er auch in der — wie nochmals betont sei — überaus spärlichen Literatur bisher nicht erwähnt worden ist.

Aber ausser dem Haarausfall bietet unserer Fall insofern noch bemerkenswerte Besonderheiten, als:

1. die Krämpfe nicht im unmittelbaren Anschluss an die Giftaufnahme, sondern erst vierzehn Tage später aufgetreten sind.

2. die Vergiftungserscheinungen ungewöhnlich lange andauerten. Patientin lag fast ein halbes Jahr lang im Krankenhause, und bei ihrer Entlassung bestanden noch Reste der überstandenen Vergiftung.

3. sich ungewöhnliche Nachkrankheiten anschlossen: der Reizzustand der Netzhaut, der sich anfangs in völliger Amaurose, später in Grünsehen äusserte; der totale Haarausfall mit starkem Frostgefühl der Kopfhaut, das scharlachartige Erythem; die Hypertonie der Muskulatur, die sich manchmal vom blossen Gefühl des Steifseins bis zu ausgeprägten Krampfanfällen steigerte.

Es handelt sich mithin um einen ausgesprochen subakut aufgetretenen und chronisch gewordenen Fall. Allerdings kann nicht ganz ausgeschlossen werden, dass vielleicht in der zweiten Phase des Verlaufs sich funktionelle Krankheitserscheinungen den organisch bedingten hinzufügten. Ausserdem muss man berücksichtigen, dass durch das allgemeine ärztliche Interesse und die häufigen Untersuchungen, auch von Fachärzten, in der Kranken das Bewusstsein hervorgerufen wurde, etwas Besonderes darzustellen, denn in welche lang anhaltende, erheblichere organische Krankheit mischen sich nicht auch funktionelle Züge ein! Zu den funktionellen Störungen wären wohl die Head'chen Zonen zu rechnen, auch bestände solche Möglichkeit vielleicht für vereinzelte Steifigkeits- und andere Klagen. Aber auch bei Berücksichtigung dieser Möglichkeit bleibt das objektiv bedingte Bild klar und überzeugend, seine Veröffentlichung, wie ich hoffen darf, gerechtfertigt.

Zum Schluss gestatte ich mir, Herrn Prof. Dr. Hans Burghart für die Anregung zu dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

1. Eduard Alland: Die Strychninvergiftung. Viertelj. f. gerichtl. Mediz. 1907 III F. Bd. 25.
2. Barthélémy: Annales d'Hygiène publ. et méd. leg. 1885 I.
3. Darabseth: The Lancet. 1897 I.
4. Durian: Annales d'Hygiène publique 1862 Bd. XVII.
5. Flury-Zangger: Lehrbuch der Toxikologie, 1928.
6. Habel: Münch. med. Wochenschr. 1900 II.
7. Honigmann: Dtsch. mediz. Wochenschr. 1889
8. Kobert: Lehrbuch d. Intoxikationen, 2. Aufl. 1903/1906.
9. Lawson: British med. Journal. 1898 II.
10. Lewin: Gifte und Vergiftungen. 4. Aufl. des Lehrbuches der Toxikologie, 1929.
11. Starkenstein-Rost-Pohl: Lehrbuch d. Toxikologie 1929.
12. Terrien: Le progrès médical. 1900 II.
13. Thomson: British medical Journal 1893. I.

Lebenslauf.

Ich, Erna Luise Emma Karoline Leimert, geb. Grämkow, bin als Tochter des verstorbenen Kaufmanns Hermann Grämkow am 1. August 1900 zu Berlin geboren. Ostern 1907 wurde ich in der Chamissoschule zu Berlin-Schöneberg eingeschult, Ostern 1917 erhielt ich das Schlusszeugnis des Lyzeums. Nachdem ich mich für Latein und Mathematik privat vorbereitet hatte, wurde ich Weihnachten 1917 in die Untersekunda des Realgymnasiums der Chamissoschule aufgenommen und machte dort nach $3^1/_4$ jährigem Besuch mein Abiturium Ostern 1921. Zum Zwecke meines medizinischen Studiums ging ich zunächst fünf Semester nach Freiburg, studierte dann fünf Semester in Berlin und beendete Dezember 1926 mein medizinisches Staatsexamen. In meinem Medizinalpraktikantenjahr war ich zwei Monate an der Hals-, Nasen-, Ohrenabteilung der Charité zu Berlin, fünf Monate auf der 1. inneren Abteilung des Westendkrankenhauses zu Charlottenburg und fünf Monate auf der pathologischen Abteilung des Krankenhauses am Friedrichshain zu Berlin. Meine Approbation erhielt ich am 1. 2. 1928. Am 1. 4. 1928 trat ich zunächst als Volontärassistentin, nach zwei Monaten als Assistentin in das Elisabeth-Krankenhaus zu Berlin ein, wo ich augenblicklich noch tätig bin. Am 19. Dezember 1929 verheiratete ich mich.

O. Strese, Berlin-Friedenau
Kaiserallee 108